



# Modelagem para Animação

**N**essa aula discutiremos os cuidados extras ao modelarmos um objeto que sofrerá deformação durante a animação.

Para permitir a correta deformação da malha, não basta apenas cuidar o formato do objeto, é necessário modelar cuidando a topologia, ou seja, a organização dos vértices e das edges.

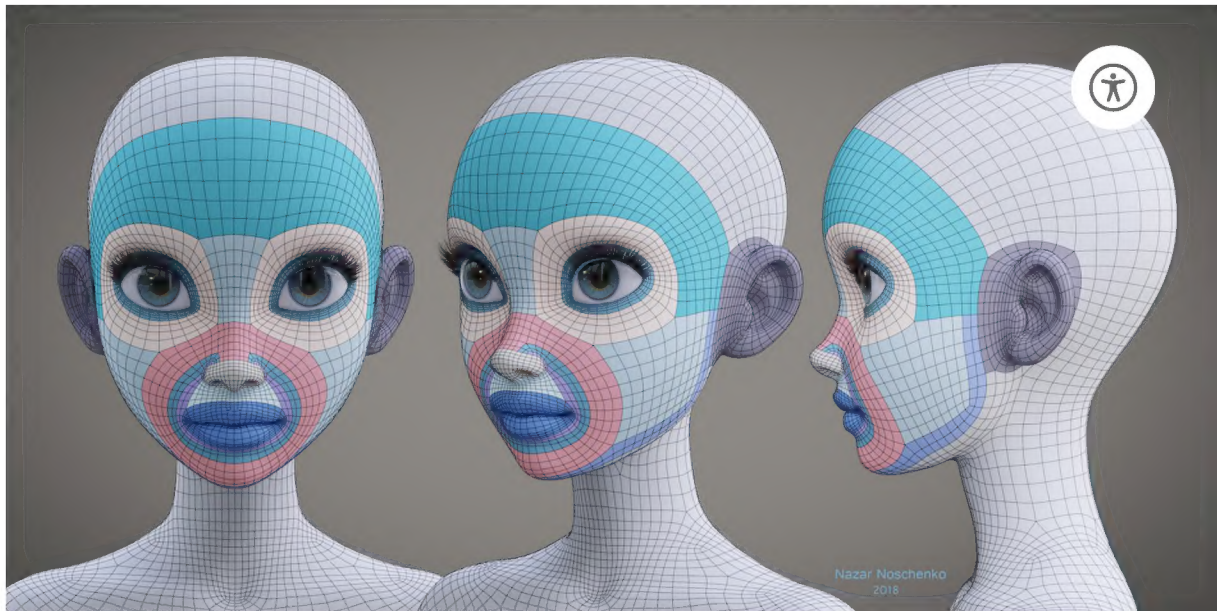
Ao modelar uma área sofrerá deformação, como por exemplo uma articulação, é necessário adicionar loops extras que terão a finalidade de sustentar a malha, ou seja, manter o volume daquela área quando ela for deformada.

Uma regra geral é utilizarmos três loops em uma articulação. Os loops externos têm a função de sustentar as malhas, antes e depois da articulação, e o loop central serve para manter o volume da articulação.

Em modelagem de personagem, algumas articulações apresentam um grau maior de complexidade, como por exemplo ombros e a área do rosto. Nesse caso, a orientação é utilizar a anatomia real como referência. Na área do rosto, por exemplo, é necessário criar loops circulares ao redor dos olhos e boca. Também é necessário uma cadeia de loops que envolvam o nariz, a boca e o queixo para uma melhor deformação da boca.

Exemplo de topologia do rosto de um personagem:





### Atividade extra

Assistir apresentação da CG Futures: How to create exact and technical topology workflow for the Blizzard animators

( <https://youtu.be/ZiYEO49B768> )

### Referência Bibliográfica

POLYCOUNT WIKI, Principles of Topology, Disponível em:

<<http://wiki.polycount.com/wiki/Topology>> Acesso em 16 de nov de 2020.

TINDALL, Brian, The Art of Moving Points, Hippydrome Publishing, 2013

RIGGING DOJO, Free Model Download from HippyDrome's Art of Moving Points, Disponível em:

<<https://www.riggingdojo.com/free-model-from-hippydrome-com/>> Acesso em 16 de nov de 2020.

MAYA LEARNING CHANNEL, Intro to Maya 2019: Interface Tour, 15 de jan. de 2019, Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=dbjAnutq1vQ>> Acesso em 10 de nov de 2020.

**Ir para exercício**

